

# MATHEMATISCHE MODELLEN MISBRUIKT

## PASPOORT

### IONICA SMEETS

**Hoe kun je wetenschap het beste uitleggen aan een algemeen publiek? Dat is de rode draad in het werkzame leven van Ionica Smeets (32) de laatste jaren.**

In 2005 studeerde ze cum laude af in de wiskunde en tijdens het daaropvolgende promotieonderzoek ontstond het weblog wiskundemeisjes.nl, dat snel populair werd. Het weblog heeft inmiddels ook een papieren pendant, een column in de Volkskrant. Naast het nodige werk voor televisie start Smeets binnenkort een videoweblog, wetenschap 101.

fotografie ALEX DE GROOT



Als de kredietcrisis niet was uitgebroken dan zou David X. Li nu een van de meest vermaarde wiskundigen ter wereld zijn en, volgens vakgenoten, kandidaat voor een Fiels-medaille, de officiële Nobelprijs voor wiskunde. Li - geboren in China, opgeleid in Canada, carrière gemaakt in de Verenigde Staten - lanceerde begin deze eeuw een ingenieus wiskundig model op het gebied van risicometing dat gretig werd omarmd door banken, investeerders en risico-eigenaren.

Met de formules van Li leek het voor financiële partijen niet al te moeilijk om te voorspellen hoe groot de kans was dat huizenbezitters hun hypotheeklasten niet meer zouden kunnen voldoen. Het werd de basis van giftige kredietderivaten die aan de basis staan van de kredietcrisis. Li, ooit door the Financial Times uitgeroepen tot de meest invloedrijke actuaaris ter wereld, was nu ineens de man die 'een recept voor rampen' had geschreven. En dat terwijl zijn wiskundige model hetzelfde was gebleven.

Dat het problemen kan opleveren als mensen modellen in praktijk gaan toepassen is voor Ionica Smeets geen verrassing. "De zwakste schakel in ieder model is de mens die het gebruikt", zegt de gepromoveerde wiskundige en wetenschapsjournalist terwijl ze voorbeelden daarvan uit haar mouw schudt.

"Neem James Simons, de